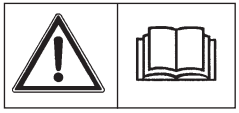


Bedienungsanleitung

Instruction Manual

Hakomatic E10 (7739.03)

Vorwort

Sehr geehrter Kunde,
es ist unser Wunsch, dass die guten Eigenschaften der Hakomatic E 10 das Vertrauen rechtfertigen, das Sie uns durch Ihren Kauf entgegen gebracht haben.
Bitte lesen Sie die Bedienungsanleitung vor Inbetriebnahme der Hakomatic E 10 sorgfältig durch. Die Anleitung enthält alle wichtigen Informationen für Betrieb, Wartung und Pflege.
In dieser Bedienungsanleitung haben wir die Stellen, die Ihre Sicherheit betreffen, mit dem Zeichen

versehen.Beachten Sie bitte das Kapitel Allgemeine Sicherheitshinweise.

Lesen Sie bitte vor Inbetriebnahme die Bedienungsanleitung und die Sicherheitshinweise und beachten Sie diese.

Wir weisen ausdrücklich darauf hin, dass irgendwelche Rechtsansprüche, die auf die Ausführungen dieser Bedienungsanleitung bezogen werden, nicht geltend gemacht werden können.

Achten Sie bei erforderlichen Instandsetzungsarbeiten bitte darauf, dass nur Orginal-Ersatzteile verwendet werden. Denn nur Orginal- Ersatzteile geben Ihnen die Gewähr für eine stete und zuverlässige Einsatzbereitschaft Ihres Gerätes.

Gültig ab Nr.: 7739.02.7.0001.3

Hako GmbH
D-23843 Bad Oldesloe
Hamburger Str. 209-239
Telefon ++49 (04531) 8060

Bestimmungsgemäße Verwendung

Bestimmungsgemäße Verwendung
Die Scheuersaugmaschine Hakomatic ist ausschließlich für die Hartbodenreinigung, wie Nassschrubben und Saugen gebaut.
Jeder darüber hinausgehende Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäß; für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht.
Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung der vom Hersteller vorgeschriebenen Betriebs-, Wartungs- und Instandhaltungsbedingungen.
Die Hakomatic darf nur von Personen genutzt, gewartet und instand gesetzt werden, die hiermit vertraut und über die Gefahren unterrichtet sind. Die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften sowie die sonstigen allgemein anerkannten sicherheitstechnischen und arbeitsmedizinischen Regeln sind einzuhalten.
Eigenmächtige Veränderungen an der Maschine schließen eine Haftung des Herstellers für daraus resultierende Schäden aus.

Diese Maschine ist nicht für die Absaugung gesundheitsgefährlicher oder explosiver Stäube geeignet.

Hinweise zur Gewährleistung
Grundsätzlich gelten die Bestimmungen des Kaufvertrags. Schäden unterliegen nicht der Gewährleistung, wenn sie auf die Nichtbeachtung der Vorschriften über die Pflege und Wartung zurückzuführen sind.
Wartungsarbeiten sind von einer autorisierten Hako-Service-Stelle durchzuführen und im „Wartungsnachweis" zu bestätigen, das gilt als Gewährleistungsnachweis.
Von der Gewährleistung ausgeschlossen sind:

Natürlicher Verschleiß und Schäden durch Überbeanspruchung, Sicherungen, unsachgemäße Behandlung oder unzulässige Änderungen.

Gewährleistungsansprüche erlöschen außerdem, wenn an der Maschine Schäden entstehen, die nicht auf von uns ausdrücklich freigegebene Teile und Zubehör oder auf die Nichtbeachtung von Wartungsvorschriften zurückzuführen sind.

Übernahme der Maschine

Sofort nach Ankunft der Maschine müssen Sie feststellen, ob Transportschäden entstanden sind. Diese werden Ihnen ersetzt, wenn Sie den Schaden von der Bundesbahn oder dem Spediteur sofort bestätigen lassen und die Schadensmeldung mit dem Frachtbrief an uns einsenden.

Unsere Anschrift :

Hako GmbH
Hamburger Strasse 209-239
23843 Bad Oldesloe

Inhaltsverzeichnis

Vorwort..... 2

Einführung

Bestimmungsgemäße Verwendung... 3
Hinweise zur Gewährleistung 3
Übernahme der Maschine 3

Allgemeine Sicherheitshinweise

Arbeitsbetrieb 5
Transport 6
Parkposition 7
Umgang mit Netzkabeln 7

Arbeitsweise

Hakomatic..... 8
Tipps für optimales Arbeiten 8
Arbeitsprinzip 8

Inbetriebnahme

Zusammenbau 9
Vor dem Einsatz 9

Beschreibung

Bedienelemente 11
Bedienfeld 11
Reinigungsmittelzulauf 11
Bügel zur Saugfußverstellung 12
Bürsten ein-/ausbauen 13
Saugfuß 14
Saugfuß (Erstanbau) 14
Wechsel der Dichtleisten 14
Düsen reinigen 15
Wasser einfüllen 16

Inbetriebsetzung

Arbeitsweise 17
Schmutz- und Frischwassertank 18
Elektrische Anlage 19

Technische Daten 20

Wartung

Wartungsarbeiten 24

EG Konformitätserklärung 27

Allgemeine Sicherheitshinweise

Allgemeine Sicherheitshinweise

Neben den Hinweisen in dieser Bedienungsanleitung müssen die allgemeinen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften des Gesetzgebers berücksichtigt werden. Legen Sie die Bedienungsanleitung nicht ungelesen beiseite, auch wenn Sie zuvor schon mit ähnlichen Maschinen für die Bodenreinigung gearbeitet haben. Nehmen Sie sich die Zeit, um diese später zu sparen. Der Benutzer ist gegenüber Dritten im Arbeitsbereich verantwortlich. Kinder sind beim Betrieb der Hakomatic fernzuhalten. Der Aufenthalt im Gefahrenbereich ist verboten. Die an der Hakomatic angebrachten Warn- und Hinweisschilder geben wichtige Hinweise für den gefahrlosen Betrieb. Nicht mehr vorhandene oder unleserlich gewordene Aufkleber müssen ersetzt weden.
Die Hakomatic mit ihren Arbeitseinrichtungen ist vor ihrer Benutzung auf ordnungsgemäßen Zustand und Betriebssicherheit zu prüfen.
Wenn die Maschine nicht in Ordnung ist, darf sie nicht benutzt werden. Es ist unerlässlich, sich vor Betriebsbeginn mit allen Einrichtungen und deren Funktionen vertraut zu machen. Während der Arbeit ist es dazu zu spät.

Arbeitsbetrieb

Bodenreinigungsmaschinen dürfen nur von geeigneten Personen geführt werden, die in der Bedienung ausgebildet sind, dem Unternehmer oder dessen Beauftragten ihre Fähigkeiten zum Bedienen nachgewiesen haben und von ihm ausdrücklich mit der Führung beauftragt sind.
Es dürfen nur die vom Unternehmer oder dessen Beauftragten für den Einsatz der Maschine freigegebenen Flächen befahren werden.
Die Hakomatic nicht trocken laufen lassen, da der Boden und auch die Bürsten Schäden davontragen könnten. Die Hakomatic ist ausschließlich für das Nassschrubben und Saugen einzusetzen.

Die Maschine niemals unbeaufsichtigt lassen, ohne die Motoren auszuschalten, das Stützrad und den Holm herunterzuklappen und die Maschine gegen unbeabsichtigte Bewegungen zu sichern.
Es dürfen nur die vom Hersteller freigegebenen Orginalbürsten verwendet werden, andere Bürsten können die Sicherheit gefährden.
Beim Transport der Maschine sind die Motore der Arbeitseinrichtungen still zu setzen. Die Bedienungsperson hat die Maschine bestimmungsgemäß zu benutzen und bei ihrer Fahrweise die örtlichen Gegebenheiten (Treppenabsätze, Hindernisse) zu berücksichtigen und beim Arbeiten mit der Maschine auf Dritte, insbesondere auf Kinder, zu achten. Beim Überfahren von Schwellen ist die Maschine auszuschalten.
Nur automatengerechte Reinigungsmittel verwenden (schaumgebremst), sowie die Anwendungs-, Entsorgungs- und Warnhinweise des Reinigungsmittelherstellers beachten.

Allgemeine Sicherheitshinweise

Stellen Sie sicher, dass die Hakomatic nur an eine Stromversorgung mit geerdetem Schutzleiter und mit der richtigen Spannung und Frequenz angeschlossen wird.

Niemals explosive Flüssigkeiten, unverdünnte Säuren und Lösungsmittel aufsaugen! Dazu zählen Benzin, Farbverdünner oder Heizöl, die durch Verwirbelung mit der Saugluft explosive Dämpfe oder Gemische bilden können, ferner Azeton, unverdünnte Säuren und Lösungsmittel, sofern sie die an der Maschine verwendeten Materialien angreifen.

Die Maschine ist nur für Hartbodenreinigung in Innenräumen zu verwenden, sowie nur für einen Einsatz auf ebenen Flächen mit einer maximalen Steigung bis 2%.

Diese Maschine ist nicht zur Verwendung auf öffentlichen Wegen oder Straßen zugelassen.
Wartungs- und Reparaturarbeiten sind nur durch Fachpersonal zulässig.
Beim Reinigen und Warten der Maschine, beim Auswechseln von Teilen oder bei Umstellung auf eine andere Funktion ist die Maschine auszuschalten und der Netzstecker zu ziehen.

Maschine nicht mit einem Dampfstrahler oder Hochdruckreiniger säubern. Lassen Sie kein Wasser in die elektrischen Einrichtungen gelangen. Die Maschine ist sprühwassergeschützt (IPX3). Der Einsatz der Maschine in explosionsgefährdeten Bereichen ist verboten.

Transport

Die vordere Rolle der Hakomatic ist nur für die Parkposition der Maschine vorgesehen und verhindert Schäden am Boden. Für den Transport der Hakomatic ist daher der Bürstenkopf wie abgebildet anzuheben.

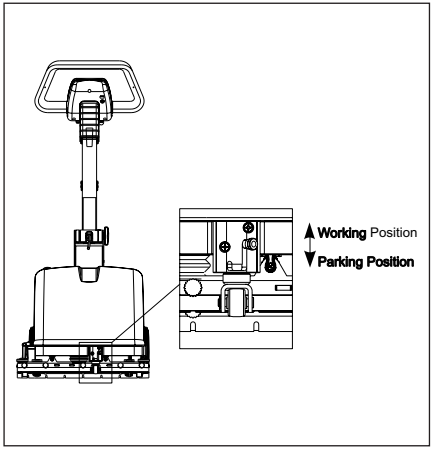
Allgemeine Sicherheitshinweise

Parkposition

Wird die Hakomatic nicht betrieben, ist sie in der Parkposition abzustellen. Um die Deformierung der Bürsten zu vermeiden, muß die Stützrolle an der Vorderseite der Maschine in die Parkposition geschoben werden. Die Stütze wird über einen Hebel bewegt (siehe Abb.). Gleichzeitig den Bürstenkopf der Maschine leicht anheben.

Umgang mit Netzkabeln

Stellen Sie sicher, dass die Netzkabel nicht durch Überfahren, Quetschen, Ziehen etc. beschädigt werden. Die Netzkabel sind in regelmäßigen Abständen auf Beschädigungen und Alterung zu prüfen.Achten Sie bei der Verwendung oder beim Austausch der Netzkabel auf den vom Hersteller angegeben Typ H05VVF3Gx1,5.
Werden Kupplungsstecker der Netzkabel ausgetauscht oder Zuleitungen angeschlossen, muss auf den Spritzwasserschutz und die mechanische Zugfestigkeit geachtet werden.



Arbeitsweise

Hakomatic E 10

Für die Nassreinigung von Hartböden sind ein Saugfuß und für den Boden geeignete Bürsten erforderlich.
Die rotierenden Bürsten schrubben mittels Lauge den Schmutz gründlich los und reinigen den Fußboden. Über den Saugfuß wird das Schmutzwasser im gleichen Arbeitsgang aufgenommen. Der Boden ist sofort wieder begehbar, trocken und sauber.

Nützliche Tipps für optimales Arbeiten

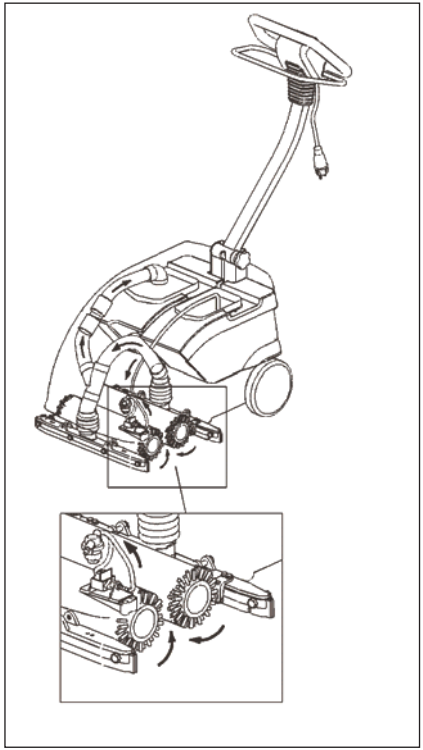
Vor Beginn der Nassreinigung ist es erforderlich, den Fußboden zu fegen. Es wird dadurch nicht nur der Reinigungseffekt verbessert, sondern auch die Verschleißanfälligkeit der Maschine wesentlich vermindert.
Bei besonders schmutzigen Böden oder Wachsentfernung (Grundreinigung) sollte der Boden zweimal behandelt werden. Im ersten Arbeitsgang wird der Boden mit einem dem Verschmutzungsgrad entsprechenden Reinigungsmittel geschrubbt.

Das Reinigungsmittel lässt man entsprechend den Angaben des Herstellers ca. 5 bis 10 Minuten auf den Boden einwirken, danach den Boden nochmals schrubben und mit abgesenktem Saugfuß bearbeiten.

Beachten Sie die korrekte Dosierung des Reinigungsmittels. Richtige Dosierung hilft Geld sparen und die Umwelt schonen. Starke Schaumbildung beeinträchtigt die Funktion der Maschine.

Sie ist ein Zeichen von Überdosierung oder ungeeigneter Abstimmung von Reinigungsmittel zur vorhandenen Verschmutzung. Nicht genutzte Reinigungsmittelbestandteile im Schmutzwasser führen zu Schaumbildung. Dosierungshinweise finden Sie auf dem Reinigungsmittelbehälter. Nutzen Sie diese Herstellerangaben als erste Basis. Sie werden in der Praxis durch eigene Versuche schon bald das richtige Hako-Reinigungsmittel und seine optimale Dosierung herausfinden.

Arbeitsprinzip

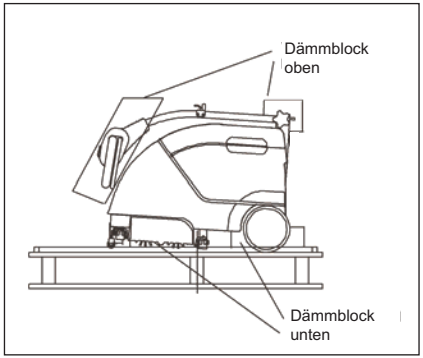


Inbetriebnahme

Zusammenbau

Die Hakomatic wird in einem Karton verpackt bei Ihnen angeliefert. Der Boden des Kartons besteht aus einer Holzpalette, auf der die Maschine mit Kunststoffbändern befestigt ist.
Öffnen Sie den Karton von unten und ziehen ihn nach oben ab; jetzt können Sie nach dem Lösen der Kunststoffbänder die Maschine vorsichtig von der Palette nehmen.

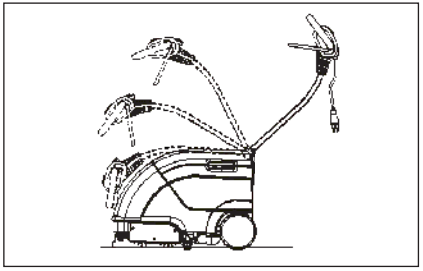
Vor dem Einsatz



1. Bei der Anlieferung ist die Hakomatic oben und unten mit Dämmblöcken gesichert, um ungewollt Bewegungen der Maschine zu verhindern. Ist die Maschine von der Palette genommen,

(I) öffnen Sie den Karton an der Oberseite.
(II) Entfernen Sie die Dämmblöcke.
(III) Nehmen Sie die Hakomatic aus dem Karton und vermeiden dabei jegliche Beschädigung.
(IV) Der Holm der Hakomatic befindet sich noch in Verriegelungsstellung.

Achtung: netzbetriebene Maschine; Maschine darf nur durch geschultes Personal geöffnet werden; Arbeiten an elektrischen Komponenten, z. B. Wartungs- und Reparaturarbeiten, sind nur mit geeigneten Werkzeugen vorzunehmen und dürfen nur von einer Elektrofachkraft ausgeführt werden (z. B. in Deutschland VDE 0701 Teile 1 und 3 beachten).



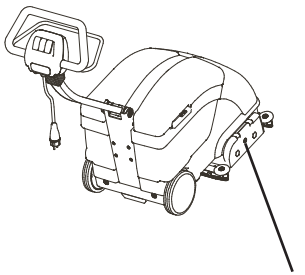
2. Nachdem die Hakomatic in Park-Position gebracht wurde, ist der Holm in Arbeitsstellung zu setzen, indem der Knopf an der Seite gelöst wird. Nachdem der Holm in Betriebsstellung gebracht wurde, muss der Sicherungsknopf festgesetzt werden, damit der Holm nicht die Stellung verändert.
Nach dem Einsatz kann der Holm, wie oben beschrieben, wieder eingeklappt werden um weniger Stellfläche zu benötigen sowie den Holm vor beschädigungen zu schützen

3. Die seitliche Abdeckung des Bürstenkopfes wird geöffnet, indem die Schlitzschraube mit einer Münze gelöst wird. Dann können die mitgelieferten Bürsten in das Gehäuse eingesetzt werden. Die Hakomatic ist mit einer Schlitzschraube ausgerüstet, um das einfache Entfernen und Befestigen der Bürste zu gewährleisten.

4. Nach dem Aufklappen des Deckels kann der Frischwassertank befüllt werden. Dann ist die Stütze aus der Parkposition wegzuschieben.

Vor dem Betrieb müssen alle Abdeckungen und Klappen an der Maschine angebracht sein.

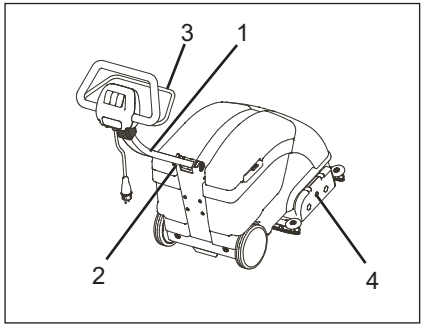
Bei Beschädigungen am Netzkabel ist dieses umgehend durch ein spezielles Kabel zu ersetzen, das beim Hersteller oder einer autorisierten Servicevertretung zur Verfügung steht.



Schlitzschraube

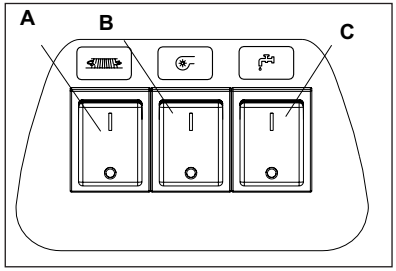
Beschreibung

Bedienelemente



1 Verstellbarer Holm
2 Knopf - Holm
3 Bügel zur Saugfußverstellung (vor-,rückwärts)
4 Schlitzschraube zum Entfernen der Bürste

Bedienfeld



1. Schalter für Bürstenmotor, Saugmotor und Wasserpumpe

A. EIN/AUS-Schalter Bürstenmotor

- Funktion ist eingeschaltet, wenn Taster "A" in Position "1" steht
- Funktion ist ausgeschaltet, wenn Taster "A" in Position "0" steht

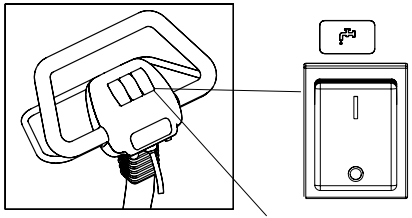
B. EIN/AUS-Schalter Saugmotor

- Funktion ist eingeschaltet, wenn Taster "B" in Position "1" steht
- Funktion ist ausgeschaltet, wenn Taster "B" in Position "0" steht

C. EIN/AUS-Schalter Wasserpumpe

- Funktion ist eingeschaltet, wenn Taster "C" in Position "1" steht
- Funktion ist ausgeschaltet, wenn Taster "C" in Position "0" steht

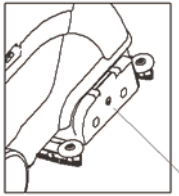
2 Reinigungsmittelzulauf



Pumpenschalter

- Die Hakomatic erlaubt die Mischung von Reinigungslösung und Frischwasser im Tank. Die benötigte Menge an Reinigungsmittel kann über den Pumpenschalter geregelt werden. Wird der Pumpenschalter auf Position "1" gesetzt, läuft die Reinigungslösung ununterbrochen nach.

Schlitzschraube zum Einbau der Bürste

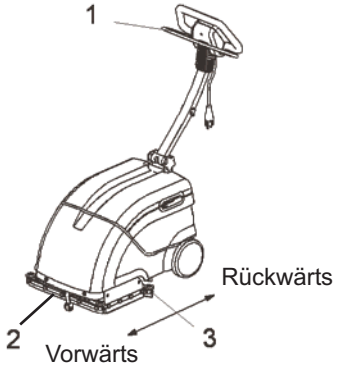


Schlitzschraube

Vor Ein- und Ausbau der Bürste Netzstecker ziehen. Schlitzschraube zum Einbau der Bürste vor dem Einsatz und zum Ausbau nach dem Einsatz lösen. Die Bürstenposition sollte nach jedem Einsatz verändert werden, um eine einseitige Abnutzung der Bürste zu vermeiden.

- Nach dem Lösen der Schlitzschraube kann die Bürste aus der Hakomatic ausgebaut werden.
- Die Bürste sollte nach dem Einsatz aus der Hakomatic ausgebaut werden. Vor dem Ausbau ist die Maschine in die Parkposition zu bringen.

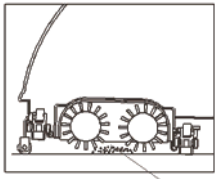
Bügel zur Saugfußverstellung



1 Verstellbügel
2 Saugfuß, vorn
3 Saugfuß, hinten

An der Hakomatic sind der vordere oder der hintere Saugfuß abgesenkt und liegt auf dem Boden auf. Der Bediener kann die Saufußposition je nach Bewegungsrichtung der Maschine verändern.

● Wird die Hakomatic in Arbeitsposition vorwärts bewegt, liegt der hintere Saugfuß auf dem Boden auf, während der vordere angehoben ist.



● Einsatzende
Aufgrund der gegenläufigen Bürstenbewegung verbleibt am Ende des Einsatzes stets ein wenig Wasser zwischen den Bürsten. Deshalb am Ende des Einsatzes
- Maschine in die Parkposition bringen
- Saugmotor einschalten
- Maschine ein Stück vorwärts bewegen.

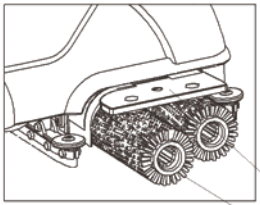
Während dieser Vorwärtsbewegung saugt der hintere Saugfuß dieses Wasser auf.

Bürsten einbauen / ausbauen

Je nach Art und Grad der Verschmutzung ist die Hakomatic E 10 mit Bürsten aus dem Zubehörprogramm auszurüsten.
Siehe Absatz "Technische Daten", Seite 24.

Bürste einbauen

● Mit dem Stützrad an der Holmseite der Hakomatic ist die Maschine in die Parkposition zu bringen.



● Schlitzschraube in der Bürstenabdeckung entfernen.
● Mitgelieferte Bürsten an den Antriebsrollen an der Innenseite der gegenüberliegenden Abdeckung befestigen.
● Bürstenabdeckung schließen, so dass die Führungsrollen sicher in die Bürsten einrasten.

Beim Einsetzen der Bürsten darauf achten, dass sie sicher in den vorhandenen Rollen einrasten.

Beim Reinigen und Warten der Maschine sowie beim Auswechseln von Teilen ist die Maschine auszuschalten und grundsätzlich der Stekker zu ziehen.

Beschreibung

Bürsten ausbauen

- Mit dem Stützrad an der Frontseite der Hakomatic ist die Maschine in die Parkposition zu bringen.
- Schlitzschraube mit einer Münze lösen.
- Bürstenabdeckung öffnen und die Bürsten vorsichtig entfernen. Seitenabdeckung schließen und die Schlitzschraube wieder anziehen.

Beim Einsetzen der Bürsten für den nächsten Gebrauch darauf achten, dass die Position der Bürste verändert wird, so dass eine einseitige Bürstenabnutzung vermieden wird.

Wartung der Bürsten

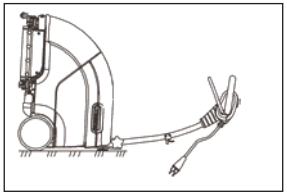


Abb. 1

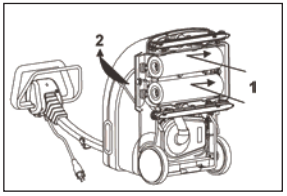


Abb. 2

- Frisch- und Schmutzwassertank entnehmen.
- Mit dem Stützrad an der Frontseite der Hakomatic ist die Maschine in die Parkposition zubringen.
- Den Holm des Gerätes mit Hilfe der Stellschraube in senkrechte Position bringen und die Maschine in die abgebildete Position kippen.
- Schlitzschraube lösen, Bürsten wie in Abb. 2 mit der Hand in dargestellter Richtung 1 fixieren
- Bürstenabdeckung in Richtung 2 öffnen
- Bürsten entnehmen
- Bürstenraum reinigen
- Bürsten einsetzen, Bürstenabdeckung schließen und mit Schlitzschraube sichern.
- Hakomatic wieder in Normalposition bringen
- Holm mit Hilfe der Stellschraube in Arbeitsstellung bringen
- Vorderes Stützrad in Arbeitposition stellen
- Nach Beendigung der Arbeiten Frisch- und Schmutzwassertank einsetzen.

Saugfuß

Die Hakomatic E 10 ist mit einem Saugfuß mit einer Arbeitsbreite von 450mm ausgerüstet. Die Saugfüße sind wechselseitig aushebbar.

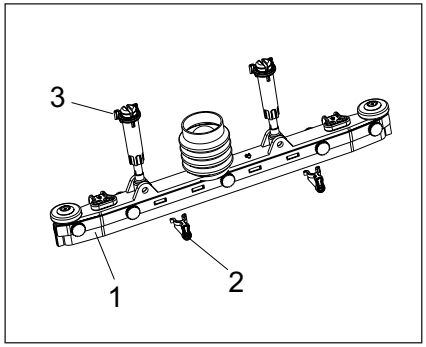
Der Saugfuß ist vor Arbeitsbeginn auf angesaugte Fremdkörper und auf einwandfreie Beschaffenheit zu kontrollieren.

Saugfuß anbauen (Erstanbau)

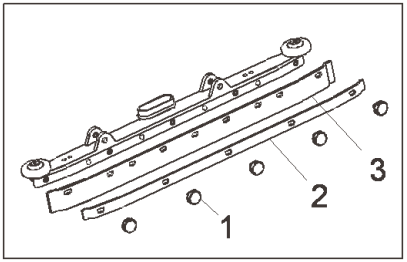
- Saugfuß anheben und an die Saugfußhalter (3) halten
- Saugfuß (1) mit Befestigungsclip (2) an Saugfußhalter anbauen wie abgebildet
- Für eine einwandfreie Aufhängung an der Hakomatic ist die Leichtgängigkeit der unteren Hülse an den Saugfußhaltern sicherzustellen.

Saugfuß abbauen

- Bürstenkopf der Hakomatic anheben, damit die Saugfußschrauben zugänglich werden.
- Beide Befestigungsclips (2) wie abgebildet entfernen
- Saugfuß nach unten und aus der Maschine heraus ziehen.



1 Saugfuß
2 Befestigungsclip
3 Saugfußhalter



1 Rändelschraube
2 Stützleiste
3 Dichtleiste

Dichtleisten wechseln

- Die Dichtleisten sind werkzeuglos wie folgt auszubauen
- Saugfuß abbauen (siehe Absatz "Saugfuß abbauen")
- Rändelschraube (1) abschrauben
- Stützleisten (2) entfernen

- Neue Dichtleisten in umgekehrter Reihenfolge montieren.
- Das Festschrauben der Rändelschrauben (nur leicht von Hand anziehen) muss von der Mitte nach außen erfolgen (geschlitzte Dichtleisten nach vorne, glatte nach hinten)

Die hintere Dichtleiste kann bei Verschleiß an der Vorderkante umgedreht werden.

Düse

Die Hakomatic E 10 ist mit einer Sprühdüse ausgerüstet, durch die das Wasser zwischen die Bürsten gesprüht wird.

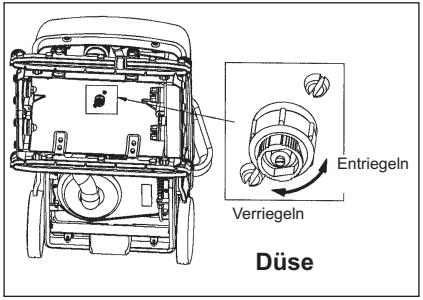
Düsen reinigen

Nach einigen Arbeitsstunden verstopft die Düse. Deshalb ist diese Düse täglich vor Arbeitsbeginn zu reinigen.

Reinigen der Düsen wie folgt:

(I) Düse entfernen

- Bürsten aus der Hakomatic ausbauen (siehe Bürsten einbauen/ausbauen)
- Maschine anheben und wie abgebildet auf den Rädern ablegen.
- Die Düsen links herum drehen



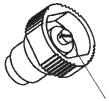
Düse

(II) Düsen reinigen

- Düsen mit Druckluft oder Wasser reinigen

(III) Düsen einbauen

- Nach der Reinigung die Düsen, durch drehen im Uhrzeigersinn, wieder in das Gehäuse einsetzen.
- Sicherstellen, dass der Schlitz in der Düse in Einbaurichtung der Bürste zeigen
- Maschine wieder aufrichten



Schlitz in der Düse

Wasser einfüllen

Vor Arbeitsbeginn Frischwasser und Reinigungsmittel wie untenstehend beschrieben einfüllen:

- Tankdeckel öffnen und zurückklappen.
- Frischwassertank entsprechend den auszuführenden Arbeiten mit Wasser auffüllen (max. 50°C) und Reinigungsmittel gemäß den Vorschriften des Herstellers beimischen.

Füllmenge: max. 10 Liter

Nur automatengerechte Reinigungsmittel verwenden (schaumgebremst), da sonst Schäden an der Saugturbine auftreten können. Wir empfehlen unsere auf die Hakomatic abgestimmten Reinigungs- und Pflegemittel. Diese Produkte erfüllen die Auflagen des Wasch- und Reinigungsmittelgesetzes (WRMG).

Inbetriebsetzung

Arbeitsweise

- Mit dem Knopf die Stütze in Arbeitsposition bringen
- Schalter "A" einschalten, so dass die Bürste dreht
- Schalter "C" einschalten, so dass Frischwasser mit oder ohne Reinigungsmittel zuläuft. Wasser sprühen ist gleichzeitig möglich, wenn Schalter "C" in Position "(1)" gedrückt gehalten wird.
- Schalter "B" einschalten und die Saugturbine läuft an.

Nach Arbeitsende alle Schalter ausschalten und die Bürsten aus der Hakomatic entnehmen. Vor dem nächsten Arbeitsgang die Bürsten in umgekehrter Reihenfolge der Demontage wieder montieren. Dadurch wird die Lebensdauer der Bürsten erhöht.

Nach dem Einschalten des Tasters "A" die Hakomatic anfahren bzw. anschieben. Dadurch wird die Lebensdauer des Bürstenmotors erhöht. Bei Rückwärtsfahrt den hinteren Saugfuß mit den Bügel zur Saugfußverstellung anheben. Sicherstellen, dass im Betrieb das Netzkabel immer hinter dem Bediener liegt.

Vor dem Überfahren von Schwellen ab einer Höhe vom 10mm ist der Bürstenantrieb auszuschalten.

Gefahr beim Überfahren des Netzkabels mit rotierenden Bürsten.
Die Reinigung des Bodens beginnt im Bereich der Stekkdose und vollzieht sich streifenweise. Bei nicht überstellten Bereichen ist es sinnvoll, an den Rändern zu beginnen und entgegen dem Uhrzeigersinn vorzugehen. Die Reinigung des verbleibenden Raumes erfolgt Streifen für Streifen, an der Steckdose beginnend. Teilweise überstellte Flächen sollten in einzelne Arbeitsbereiche in Reichweite des Netzkabels eingeteilt werden.

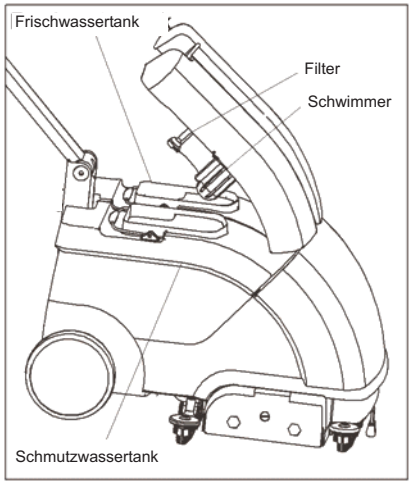
Innerhalb kürzester Zeit wird der Bediener lernen, unnötige Behinderungen durch das Kabel zu vermeiden.

Nach Beendigung des Reinigung:

- Maschine abstellen und in die Parkposition bringen
- Schmutzwassertank entleeren und ausspülen (siehe Abschnitt "Schmutz- und Frischwassertank")
- Dichtleisten am Saugfuß reinigen
- Das Sieb vor der Einlassöffnung im Frischwassertank kontrollieren und ggf. reinigen, da sich sonst die Saugleistung verschlechtert.

Das Abspritzen der Maschine mit einem Wasserstrahl oder Hochdruckreinigungsgerät ist nicht zulässig und gefährdet die Sicherheit und Funktion.

Schmutz und Frischwassertank



Die Hakomatic E 10 hat einen Schmutz- und einen Frischwasser-(Laugen)tank. Die Einfüllmenge beträgt 10 Liter. Bitte nicht über die Markierung hinaus auffüllen, die Wassertemperatur darf 50°C nicht überschreiten.

Das Schmutzwasser wird über den Saugschlauch in den Schmutzwassertank gefördert.

Kein Wasser in größeren Mengen wie z. B. Wasserpfützen oder -lachen aufnehmen.

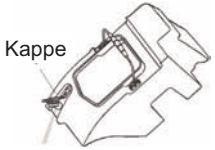
Schmutz- und Frischwassertanks sind nach Beendigung der Arbeit grundsätzlich zu entleeren und auszuspülen, um die Bildung von Rückständen zu vermeiden.

Bei der Entsorgung des Schmutzwassers und der Lauge sind die gesetzlichen Vorschriften zu beachten. Das Ansaugfilter im Tankdeckel ist regelmäßig auf Verschmutzung zu kontrollieren und zu reinigen.

Frisch- und Schmutzwassertank reinigen

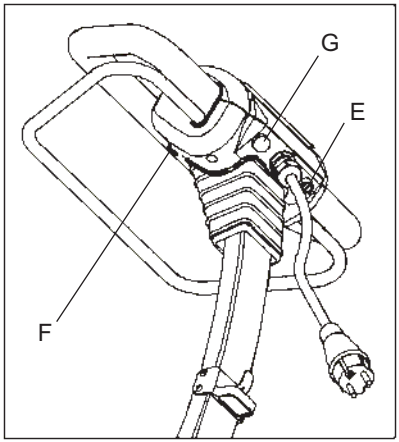
- Den Behälter langsam in die abgebildete Position kippen, um ihn vor der Reinigung abzulassen.

Schmutzwassertank entleeren



- Den Sammelbehälter in der abgebildeten Position halten.
- Die Kappe vorsichtig öffnen und das Wasser ablaufen lassen.
- Kappe wieder schließen.

Elektrische Anlage



E Sicherung Saugmotor

F Sicherung für Pumpe

G Sicherungsautomat Bürstenmotor

Die elektrische Anlage der Hakomatic E 10 arbeitet mit einer Netzspannung von 230V/50Hz
Der Bürstenmotor und die Saugturbine sind nach Hochschwenken des Geräteoberteils gut zugänglich.
Die Saugturbine ist mit einer T6.3A Sicherung (E) abgesichert und muss im Fall eines Austauschs durch eine gleichwertige Sicherung ersetzt werden (T steht für träge).
Die Saugturbine ist wartungsarm; lediglich die Kohlebürsten sind alle 200 Betriebsstunden zu kontrollieren.
Der Bürstenmotor ist mit einem Sicherungsautomaten (G) abgesichert, die bei Auslösung manuell zurückgesetzt werden muss. Löst die Sicherung des Bürstenmotors aus, ist die Ursache zu ermitteln und zu beheben, bevor die Maschine wieder gestartet wird.

Die Pumpe ist mit einer T 0,5 A Sicherung (F) abgesichert. Die Sicherung muß durch eine gleichwertige ersetzt werden.

Die Sicherung wird durch das Niederdrücken der transparenten Wölbung auf dem Deckel des Sicherungskastens zurückgesetzt. Nach dem Auslösen ca. 30 Sekunden warten, bevor zurückgesetzt wird.

Bei wiederholten Ausfällen einer Sicherung ist die Ursache zu ermitteln. Wir empfehlen, Arbeiten an der elektrischen Anlage nur von werksgeschulten Fachkräften durchführen zu lassen.

Bei allen Arbeiten an der elektrischen Anlage ist grundsätzlich der Netzstekker zu ziehen. Nach Beendigung der Arbeiten an der elektrischen Anlage ist ein Sicherheitstest gemäß VDE 0701, Abschnitt 1 und 3 durchzuführen.

Technische Daten

Abmessungen Länge Breite Höhe	 mm mm mm	 700 470 540	
Arbeitsbreite Saugfuß Schrubben	 mm mm	 450 350	
Flächenleistung Theoretisch	 m²/h	 700	
Fahrgeschwindigkeit	bis zu km/h	5	

Technische Daten

Gewichte (mit geschlossenem Holm) Leergewicht, trocken Gesamtgewicht, betriebsbereit, nass	 kg kg	 40 50	
Räder Hinterrad, Durchmesser	 mm	 175	
Tankinhalte Frischwassertank Schmutzwassertank Durchlaufmenge, max.	 Liter Liter Liter/min	 10 11 0.22	
Bürstenkopf Anzahl der Bürsten Bürstendurchmesser Bürstendrehzahl Bürstenandruck. max. bis zu	 Anz. mm U/min kg (N)	 2 100 650 20	

Technische Daten

Unterdruck			
Luftmenge	l/sek.	46,6	
Unterdruck	mbar	186	
Elektrische Anlage			
Betriebsspannung	AC/Volt	230 ± 10%	
Netzfreqenz	HZ	50	
Schutzklasse, gesamte Maschine	EN 60335-2-72	I	
Schutzart, gesamte Maschine	EN 60335-2-72	IP X3	
Nennleistung, gesamt, max.	W	1340	
Sicherung für Bürstenmotor	A	5	
Sicherung für Saugmotor	A	T 6.3	
Sicherung für Pumpe	A	T 0,5	
Bürstenmotor	W	600	
Saugturbine	W	850	
Pumpe	W	16	
Geräuschemission			
Schalldruckpegel	db (A)	72	
Schwingungswerte			
Der nach DIN EN 1033 ermittelte gewichtete Effektivwert der Beschleunigung, dem die oberen Gliedmaßen (Hand-Arm-System) ausgesetzt sind, beträgt unter den üblichen Einsatzbedingungen nicht mehr als	m/s^2	< 2,5	

Technische Daten

		Teile Nummer	
Bürsten			
Polyamid-Bürsten	7740		
Polypropylen-Bürsten	7741		
Siliziumkarbid-Bürsten	7742		

Wartung

Wartungshinweise

Die Einhaltung der von uns empfohlenen Wartungsarbeiten gibt Ihnen die Gewissheit, stets eine einsatzbereite, funktionstüchtige Maschine zur Verfügung zu haben. Vorbeugen ist besser als heilen- und billiger!
Wenden Sie sich bitte an den für Sie zuständigen Vertragshändler, er wird diese Arbeiten gern für Sie ausführen. Werksgeschultes Fachpersonal und Original-Ersatzteile stehen dort zur Verfügung. Geben Sie bitte bei allen Rückfragen und Ersatzteilbestellungen immer die auf dem Typenschild angegebene Gerätenummer an. Das Typenschild befindet sich an der Rückseite der Maschine.

Beim Reinigen und Warten der Maschine sowie beim Auswechseln von Teilen ist die Maschine auszuschalten und grundsätzlich der Netzstecker zu ziehen.

Aus Sicherheitsgründen muss bei Reinigungs- und/oder Wartungsarbeiten im oder am Tank der angehobene Tankdeckel gegen unbeabsichtigtes Zu- oder Herabschlagen gesichert werden. Die Maschine nur in Betrieb nehmen, wenn alle Schutzvorrichtungen angebracht und in Schutzstellung sind. Reinigungsarbeiten möglichst nicht mit Hand sondern mit geeigneten Werkzeugen oder Hilfsmitteln vornehmen. Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten sind nur mit geeigneten Werkzeugen vorzunehmen und dürfen nur von werksgeschulten Fachkräften ausgeführt werden. Aus Sicherheitsgründen nur Original-Ersatzteile verwenden.

Bevor die nachstehend aufgeführten Wartungs-, Inspektions- und/oder Instandsetzungsarbeiten erfolgen, sollte eine Funktionskontrolle aller Bedienungselemente und Aggregate der Maschine erfolgen, um eventuelle Störungen zu ermitteln,
Nach Beendigung von Instandsetzungsarbeiten darf die Maschine nur nach einem Sicherheitstest in Betrieb genommen werden.

Wartungsarbeiten		Betriebsstunden		
	täglich	alle 50	alle 100	alle 200
Anschlüsse, Verlängerungskabel und Stecker auf Beschaffenheit prüfen, defekte Kabel sofort erneuern	X			
Schmutzwassertank entleeren und reinigen (spülen)	X			
Dichtleisten am Saugfuß auf Beschaffenheit prüfen	X			
Saugfuß auf eventuell angesaugte Fremdkörper kontrollieren und ggf. reinigen	X			
Schwimmer auf Funktion überprüfen	X			
Filtersieb im Frischwassertank prüfen, ggf. reinigen	X			
Saugfußdichtleisten auf Verschleiß kontrollieren, ggf. erneuern		X	X	X
Bürste auf festen Sitz und Verschleiß kontrollieren, ggf. erneuern. Bürstengehäuse mit Bürste reinigen	X	X	X	X

Wartungsarbeiten		Betriebsstunden		
	täglich	alle 50	alle 100	alle 200
Tankdeckeldichtung kontrollieren, ggf. erneuern.			X	X
Frischwasserzulauf zu den Bürsten kontrollieren		X	X	X
Saugmotor vom Kohlenstaub reinigen und Kohlebürsten auf Leichtgängigkeit und Verschleiß kontrollieren, ggf. Kohlebürsten erneuern				X
Düsen reinigen	X			

Vor Durchführung von Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten ist der Netzstecker zu ziehen. Danach ist ein Sicherheitstest gemäß VDE 0701 durchzuführen.

Hakomatic E 10

Änderungen auf Grund Maschinenrichtlinie 2006/42/EG

Hako
Clean ahead

Vorwort
Lesen Sie vor der ersten Benutzung Ihres Gerätes diese Originalbetriebsanleitung, handeln Sie danach und bewahren Sie diese für späteren Gebrauch oder Nachbesitzer auf.
Bestimmungsgemäße Verwendung
Die Maschine entspricht auf Grund ihrer Konzipierung und Bauart, sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinien (siehe Konformitätserklärung). Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung der Maschine verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit. Eigenmächtige Veränderungen an der Maschine schließen eine Haftung des Herstellers für die daraus resultierenden Schäden aus.
Allgemeine Sicherheitshinweise
Die Maschine darf nur auf Flächen mit einer Steigung von maximal 2 % benutzt werden.
Entsorgung
Machen Sie das Gerät funktionsuntüchtig. Es darf keine Gefahrenquelle für spielende Kinder darstellen.
Das Gerät den örtlichen Bestimmungen entsprechend entsorgen. Wenden Sie sich für weitere Informationen zur Behandlung und Wiederverwertung an Ihren Hako-Vertragshändler, bei dem Sie das Gerät erworben haben.
Gebrauchte Batterien mit dem Recyclingzeichen enthalten wiederverwertbares Wirtschaftsgut. Die enthaltenen Schwermetalle stellen aber gleichzeitig eine große Gefahr für die menschliche Gesundheit und die Umwelt dar. Batterien niemals öffnen oder beschädigen. Den Inhalt von Batterien nicht anfassen, einatmen oder verschlucken. Gesundheitsgefahr! Batterien nicht in die Umwelt gelangen lassen. Gefahr der Verseuchung von Boden und Wasser! Gemäß der Kennzeichnung mit der durchgestrichenen Mülltonne dürfen diese Batterien nicht dem Hausmüll beigegeben werden. Rücknahme und Verwertung von Altbatterien sind gemäß § 6 und § 8 Batteriegesetz (BattG) mit dem Hako Vertragshändler zu vereinbaren.
Geräuschemissionen
Der nach DIN EN 60335-2-72 unter den üblichen Einsatzbedingungen gemessene Schalldruckpegel (LpA) (am Ohr des Bediener) beträgt: 72 dB (A)
Meßunsicherheit (KpA): 2 dB (A)
Vibrationswerte
Der gemäss ISO 5349-1 ermittelte gewichtete Effektivwert der Beschleunigung, dem die oberen Gliedmaße (Hand-Arm) ausgesetzt sind, beträgt unter den üblichen Einsatzbedingungen: < 2,5 m/s²
Der gemäss ISO 2631-1 ermittelte gewichtete Effektivwert der Beschleunigung, dem der Körper (Füße bzw. Sitzfläche) ausgesetzt ist, beträgt unter den üblichen Einsatzbedingungen: < 0,5 m/s²

EG-Konformitätserklärung (entsprechend der EG-Richtlinie 2006/42/EG)

Hako GmbH
Hamburger Straße 209-239
D-23843 Bad Oldesloe

erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt

Hakomatic E 10, Typ 7739.03

auf das sich diese Erklärung bezieht, den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinie 2006/42/EG sowie den Anforderungen gemäß 2004 /108/EG entspricht.

Zur sachgerechten Umsetzung der in den EG-Richtlinien genannten Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen wurde(n) folgende Norm(en) und/oder technische Spezifikation(en) herangezogen:

EN 60335-2-72
EN 55014-1
EN 55014-2
EN 61000-3-2
EN 61000-3-3
EN 62233

Bad Oldesloe, 27.10.2010

Dr. Bavendiek
Bereichsleiter Entwicklung

Name der autorisierten Person, die für Hako die technischen Unterlagen zusammenstellt:

Ludger Lüttel

Spitzentechnik für eine saubere und schönere Umwelt

Superior technology for a cleaner and better environment

88-00-2848/11-2010 • Printed in Germany

Hako GmbH ·
Hamburger Str. 209-239 · D-23843 Bad Oldesloe · ☎ (04531) 806-0 · Fax (04531) 806-338